

# Correction du devoir n°9 - 4ème

Ex 1 :

- $(-0,4)^2 = (-0,4) \times (-0,4) = 0,16$
- $(-5)^3 = (-5) \times (-5) \times (-5) = -125$
- $9^{-2} = \frac{1}{9^2} = \frac{1}{81}$
- $-2^{-4} = -\frac{1}{2^4} = -\frac{1}{16}$

0,5 x 4  
 (1/2)

Ex 2 :

- $4 \times 4^{11} = 4^{12}$  0,5
- $(-5)^4 \times (-5)^{-3} = (-5)^{-3}$  0,25
- $\frac{5^9}{5^{10}} = 5^{-1}$  0,5
- $(7^{-2})^{-8} = 7^{16}$  0,5
- $(-2)^4 \times 7^4 = (-14)^4$  0,25
- $\frac{36^5}{4^5} = \left(\frac{36}{4}\right)^5 = 9^5$  0,5

(1/45)

Ex 3 :

- $-9201 \times 10^5 = -20100 = -2,01 \times 10^4$  0,25 + 0,5
- $0,0072 = 7,2 \times 10^{-3}$  0,5
- $104 \times 10^{-6} = 0,000104 = 1,04 \times 10^{-4}$  0,25 + 0,5
- $-3,2 \times 10^{-3} = -0,0032$  0,5

Ex 4 :

A  $51 \times 10^4 \times (-2) \times 10^{-7}$   
 $= -102 \times 10^{-3} = -0,102$

(1/3)

B  $\frac{45 \times 10^8}{5 \times 10^2} = 9 \times 10^{10} = \boxed{90\,000\,000\,000}$

C  $\frac{-3 \times 10^2 \times 5 \times 10^4}{12 \times (10^2)} = \frac{-15 \times 10^6}{12 \times 10^6}$

$= -\frac{15}{12} = -\frac{5}{4} = -1,25$